VISIT…

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРАСНОЙ АРМИИ

Для служебного пользования

Экз. № 972

Ни в коем случае не допускать в руки врага

20-*мм* противотанковое ружье РЕС обр. 1942 г.

(Системы Рашкова, Ермолаева, Слухоцкого)

Краткое руководство службы

Военное Издательство
Народного Комиссариата Обороны
1 9 4 2

ГЛАВНОЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
КРАСНОЙ АРМИИ

„УТВЕРЖДАЮ"
Заместитель начальника ГАУ КА
и председатель Арткома ГАУ КА
генерал-майор артиллерии
ХОХЛОВ
23 октября 1942 г.

Для служебного пользования

**Ни в коем случае
не допускать в руки врага**

20-*мм*
ПРОТИВОТАНКОВОЕ РУЖЬЕ РЕС
обр. 1942 г.
(Системы Рашкова, Ермолаева, Слухоцкого)

КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО СЛУЖБЫ

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
НАРОДНОГО КОМИССАРИАТА ОБОРОНЫ
1 9 4 2

ЦВЦ РККА № 4288 Изд. № 511а. Объем 5/8 п. л. Заказ № 400.

Отпечатано в 3-й типографии Воениздата НКО СССР.

СТРЕЛОК!

Стреляй по танку только на дистанции 300 *м* и ближе. Чем ближе танк, тем легче его поразить и уничтожить и тем труднее ему тебя обнаружить.

Помни уязвимые места танка — моторная группа, смотровые щели, вооружение (рис. 9).

Танк противника не страшен бойцу, вооруженному противотанковым ружьем.

Противотанковое ружье в руках смелого бойца — надежное средство для уничтожения танков.

Ружье всегда должно быть в полной готовности, т. е. исправно и обеспечено боеприпасами.

При разряжании ружья резко и доотказа оттягивай на себя рукоятку затвора и затем отпускай ее.

Заряжающий должен резко и с силой дослать патрон в камору ружья.

При перезаряжании ружья не ослабевай наблюдения за полем боя.

Весь расчет ружья должен знать ружье и уметь стрелять из него.

I. НАЗНАЧЕНИЕ И СВОЙСТВА ПРОТИВОТАНКОВОГО РУЖЬЯ РЕС

1. Противотанковое ружье РЕС предназначается для стрельбы прямой наводкой по танкам всех видов и бронемашинам.

2. В отдельных случаях, с разрешения командира подразделения, противотанковое ружье РЕС можно применять для стрельбы по амбразурам ДОТ и ДЗОТ.

3. Противотанковое ружье РЕС обладает большой мощностью огня. На дистанции до 300 *м* снаряд его пробивает броню толщиной до 60 *мм*.

4. Несмотря на свою большую мощность и отсутствие противооткатного приспособления, ружье РЕС имеет мягкую отдачу благодаря мощному дульному тормозу.

5. Стрельбу из ружья ведут одиночными выстрелами. Боевая скорострельность ружья — до 8 выстрелов в минуту.

6. В бою ружье обслуживают три бойца: первый — наводчик-стрелок, второй — заряжающий (он же подносчик патронов) и третий — старший (он же наблюдатель и автоматчик).

7. В походе ружье и боекомплект к нему перевозят на повозке, в бою передвигают на катках. Не исключена возможность перевозки ружья в походе на катках.

8. Боекомплект ружья составляют 24 патрона в трех ящиках. Кроме того, три патрона всегда находятся в чехлах на щите ружья и являются неприкосновенным запасом, используемым только в крайнем случае.

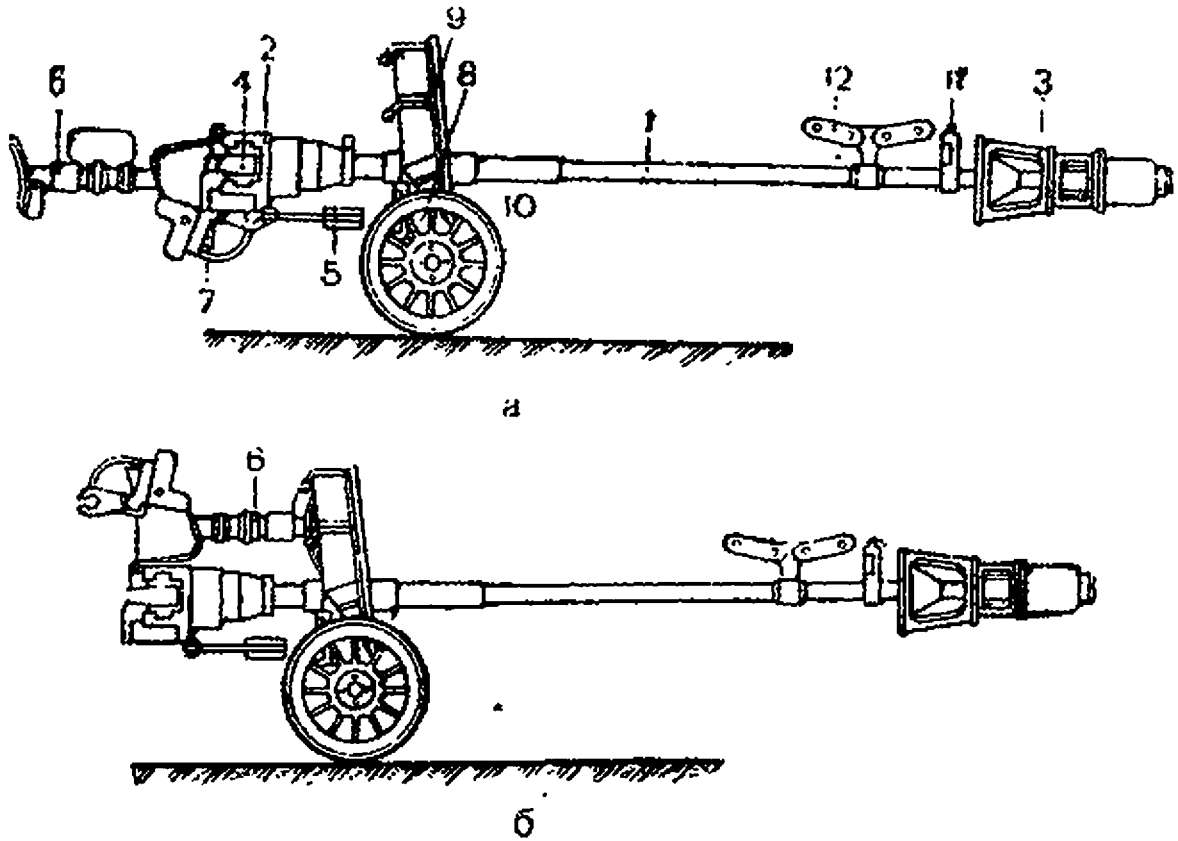

Рис. 1. Общий вид противотанкового ружья РЕС:

а — в боевом положении, б — в походном положении; 1 — ствол; 2 — газовник; 3 — дульный тормоз; 4 — затвор; 5 — рукоятка затвора; 6 — прицел; 7 — сошковое приспособление; 8 — станок; 9 — щит; 10 — катки; 11 — мушка; 12 — ручки

II. КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОТИВОТАНКОВОМ РУЖЬЕ РЕС

1. Калибр	20 *мм*
2. Число нарезов	8
3. Вес без станка и щита	58 *кг*
4. Вес в походном положении	72 *кг*
5. Прицел	постоянный
6. Скорострельность	8 выстрелов в минуту
7. Дистанция действительного огня	300 *м*
8. Горизонтальный угол обстрела	60°
9. Вес патрона	0,670 *кг*

III. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Основные части противотанкового ружья РЕС

Противотанковое ружье РЕС включает в себя следующие основные части:

а) ствол *1* (рис. 1) с казенником *2*, дульным тормозом *3*, основанием мушки *11* и ручками для возки *12*;

б) затвор *4*;

в) рукоятка затвора *5*;

г) приклад *6* со спусковым приспособлением *7*;

д) станок *8* со щитом *9*;

е) катки *10*.

2. Устройство ружья

Основной частью ружья является ствол (рис. 2). Длина ствола с патронником — 1 850 *мм*. Число нарезов — восемь. Нарезы постоянной крутизны с длиной хода, равной 38 калибрам. Ствол скрепляется с казенником *2*, который от продольного перемещения удерживается выступом *13* и от вращательного — шпилькой *14*.

На дульной части ствол имеет нарезку *15* для дульного тормоза, кольцевой выступ *16* для упора предохранительного конуса дульного тормоза и выступы *17* и *18* для закрепления основания мушки *11* и ручек *12* для возки.

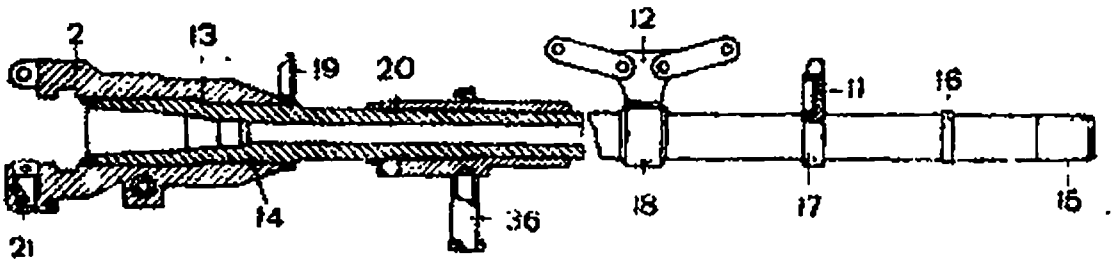

Рис. 2. Ствол противотанкового ружья РЕС:

2 — казенник; 11 — мушка; 12 — ручки; 13 — выступ; 14 — шпилька; 15 — нарезка; 16 — кольцевой выступ; 17 и 18 — выступы для закрепления основания мушки и ручек; 19 — целик; 20 — обойма; 21 — спусковая канавка; 36 — штырь.

Впритык к казеннику (со стороны дульной части) на ствол насажен целик *19*. На расстоянии примерно 400 *мм* от переднего среза патронника на ствол насажена обойма *20* со штырем *36* для соединения со станком.

Место крепления обоймы на стволе выбрано с расчетом, чтобы иметь достаточную уравновешенность ствола при помещении его на станке.

Ружье имеет клиновой затвор (см. рис. 6), который, входя в пазы казенника, плотно запирает патронник с вложенным в него патроном.

Открывают затвор рукояткой *5* (см. рис. 1), поворачивая ее на себя доотказа. При этом происходит следующее.

Рукоятка затвора своей осью 28 (рис. 3 и 4) поворачивает рычаг затвора; последний, нажимая

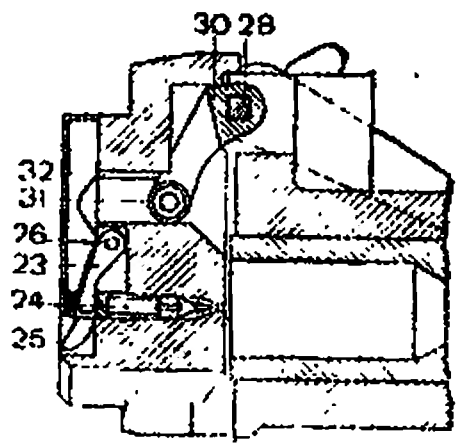

Рис. 3. Затвор в закрытом положении:

23 — палец курка; 24 — ударник; 25 — скос курка; 26 — ось курка; 28 — ось рукоятки затвора; 30 — плечо рычага затвора; 31 — ролик рычага затвора; 32 — грань.

плечом *30* на затвор, сдвигает его и затем уже, нажимая роликом *31* на грань *32*, отводит затвор влево до упора в выступы *33* лапок экстракторов (рис. 5). Упираясь в выступ *33*, затвор заставляет лапки экстракторов повернуться вокруг оси *28* (см. рис. 3) и выбросить стреляную гильзу.

В крайнем левом положении затвор удерживается выступами *34* (рис. 5) лапок экстракторов, кото-

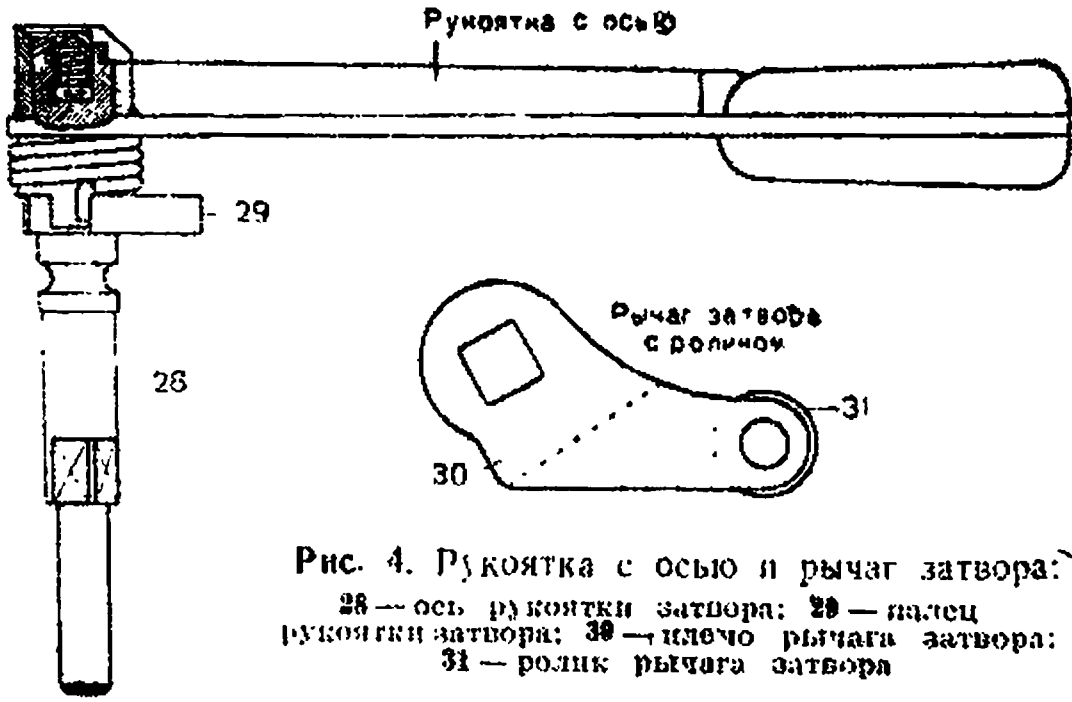

Рис. 4. Рукоятка с осью и рычаг затвора:
28 — ось рукоятки затвора; 29 — палец рукоятки затвора; 30 — плечо рычага затвора; 31 — ролик рычага затвора

рые упираются в соответствующие выступы затвора.

При открывании затвора палец рукоятки затвора *29* (см. рис. 4) нажимает на возвратную пружину затвора и при открытом затворе держит ее в сжатом состоянии. При заряжании патрон своей закраиной *35* (см. рис. 10) ударяет в лапки экстракторов, затвор срывается с упоров лапок и, двигаясь под действием возвратной пружины вправо, закрывает патронник с патроном.

При движении затвора вправо курок затвора (рис. 3, 5 и 6) своим скосом *25* находит на спусковую защелку *21* (см. рис. 2), поворачивается вокруг оси *26*, головкой *22* сжимает боевую пру-

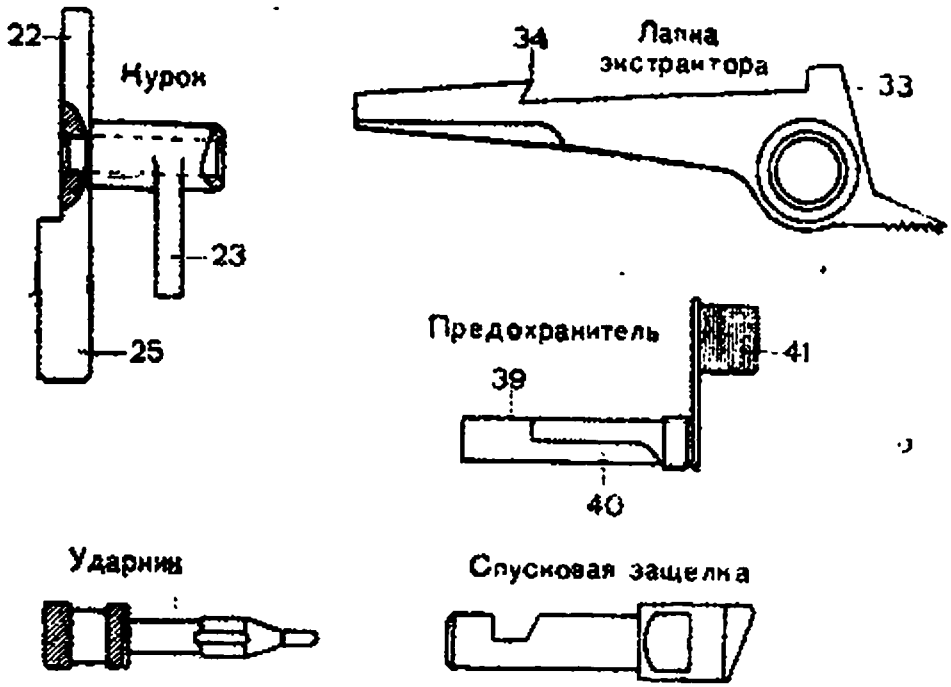

Рис. 5. Отдельные детали затвора:

22 — головка курка; 23 — палец курка; 25 — скос курка; 33 и 34 — выступы лапок экстракторов; 39 и 40 — вырезы предохранителя; 41 — флажок предохранителя

жину *27* и одновременно пальцем *23* отводит ударник в крайнее заднее положение. При закрытом затворе курок остается оттянутым спусковой защелкой и тем самым держит ударник во взведенном состоянии. Для производства выстрела следует двумя пальцами правой руки нажать на спусковой крючок *37* (рис. 7). Последний нажимает на спусковую защелку *21*, опускает ее вниз и освобождает курок затвора. Курок под действием боевой пружины *27* с силой поворачивается вокруг оси *26* (см. рис. 6) и резко посылает ударник *24* вперед, который и разбивает капсюль, — происходит выстрел. Резким поворотом рукоятки затвора *5* (см. рис. 1) затвор *4* открывается, гильза выбрасывается, и дальнейший процесс заряжания повторяется в описанном выше порядке.

Затвор может быть поставлен на предохранитель.

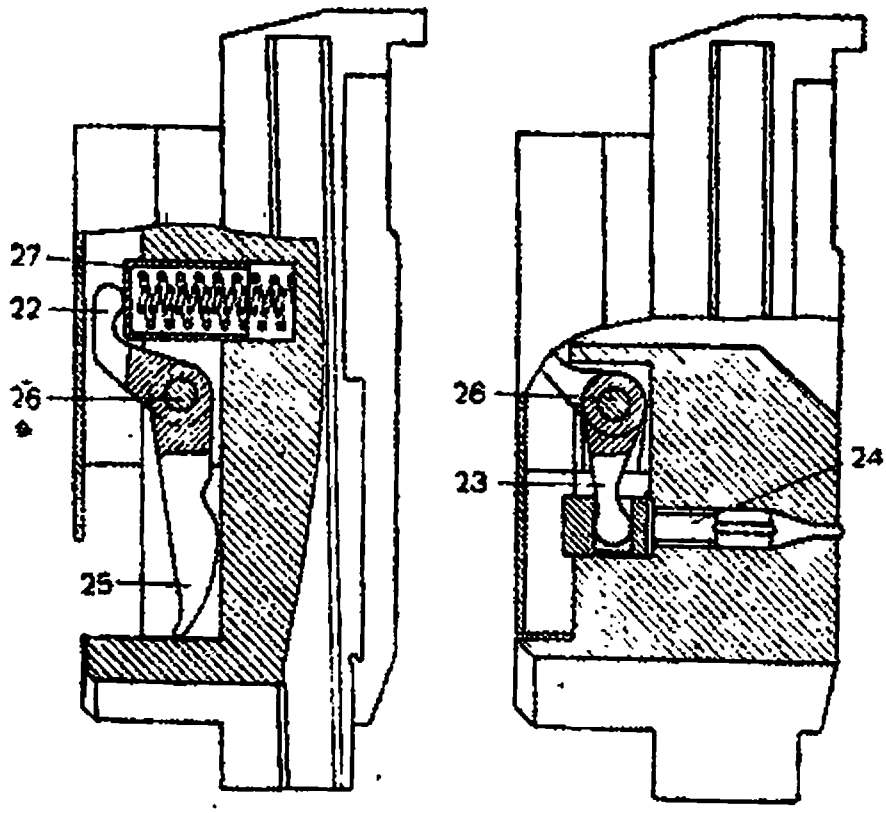

Рис. 6. Затвор:

22 — головка курка; 23 — палец курка; 24 — ударник; 25 — скос курка; 26 — ось курка; 27 — боевая пружина с колпачком

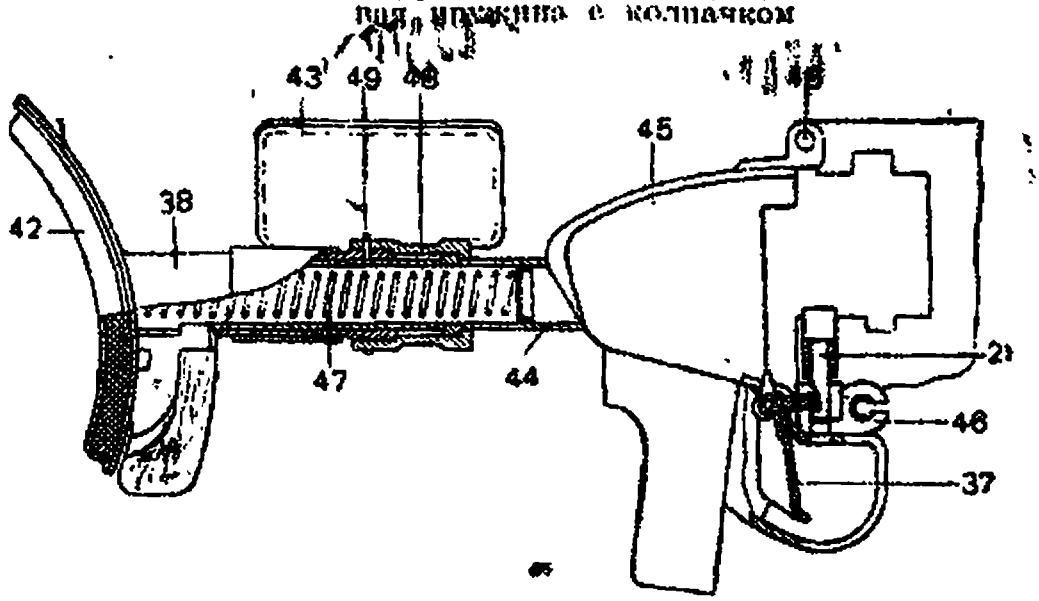

Рис. 7. Приклад:

21 — спусковая защелка; 37 — спусковой крючок; 38 — наружная труба; 42 — плечевой упор; 43 — упор щеки; 44 — внутренняя труба; 45 — скос для отражения гильзы; 46 — приспособления для соединения; 47 — пружина; 48 — муфта; 49 — кольцо крепления

Предохранитель представляет собой стержень с вырезами *39* и *40* и флажком *41* (см. рис. 5). При постановке флажка *41* горизонтально (вправо) вырез *39* пропускает затвор, а вырез *40* дает возможность свободно утопляться спусковой защелке. При положении флажка *41* вертикально (вниз) вырезы *39* и *40* становятся вертикально; при этом стержень предохранителя входит в вырезы затвора и спусковой защелки — затвор не открывается и спусковая защелка не утапливается.

Предохранитель одновременно служит ограничителем хода спусковой защелки.

Прицеливаются через прорезь на целике *19* и мушку *11* (см. рис. 2) на стволе.

Сила отдачи почти полностью поглощается дульным тормозом *3* (см. рис. 1) системы Слухоцкого.

Кроме дульного тормоза ружье имеет плечевой амортизатор, расположенный в прикладе (см. рис. 7).

Приклад представляет собой две трубы: наружную *38* с плечевым упором *42* и упором щеки *43* и внутреннюю *44*, со спусковым приспособлением, скосом *45* для отражения газы и приспособлениями *46* для соединения с казенником.

В трубы вложена пружина *47*, которая стремится растолкнуть их. Соединяются трубы муфтой *48*, удерживающей их в соединенном состоянии при сжатой пружине. Соединение осуществляется выступом внутренней трубы, входящим в выточку в муфте. При отдаче пружина *47* сжимается и смягчает удар в плечо стрелка.

Работа дульного тормоза очень проста. При прохождении снарядом переднего среза дульного тормоза газы, следующие за снарядом, ударяют в переднюю внутреннюю стенку и тем самым толкают дульный тормоз, а вместе с ним и ствол вперед, чем и поглощают значительную часть отдачи системы.

3. Устройство станка

Станок представляет собой остов *50* (рис. 8), на котором крепятся щит *9* (см. рис. 1), ствол *1* и катки *10*.

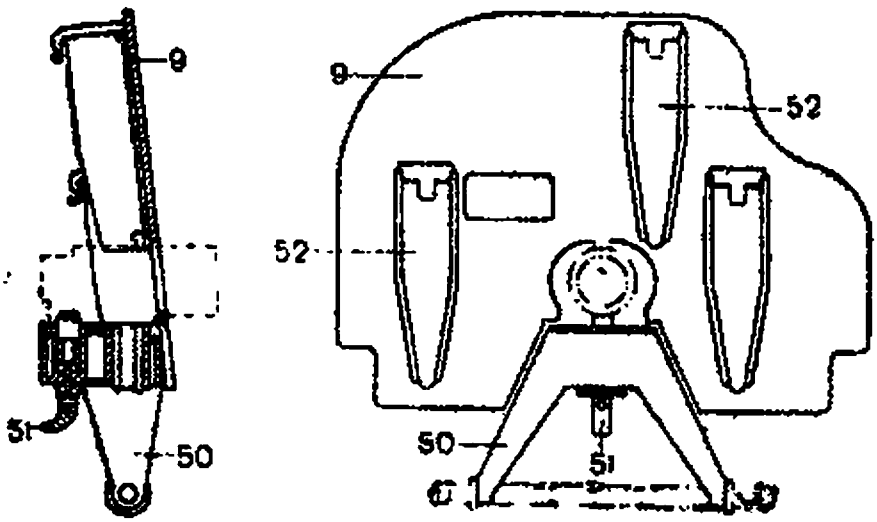

Рис. 8. Станок:

9 — щит; 50 — остов станка; 51 — стопор; 52 — чехлы

Ствол присоединяется посредством штыря *36* (см. рис. 2). Щит присоединяется и крепится на остове станка посредством двух защелок — правой и левой.

Ствол фиксируется в среднем положении стопором *51* (см. рис. 8). Этот же стопор служит ограничителем горизонтальной наводки ствола.

4. Разборка ружья

Разбирать ружье следует в таком порядке.

Откинуть приклад. Открыть затвор. Отвинтить предохранитель (резьба правая). Вынуть спусковую защелку с пружиной. При отвинчивании предохранителя следует слегка нажимать на спусковую

защелку. Нажатием пальцев левой руки на лапки экстракторов (при этом следует слегка нажимать к себе рукоятку затвора) освободить затвор с упоров лапок экстракторов и плавно, придерживая рукоятку затвора, закрыть затвор. Тонкой выколоткой нажать на стопор оси рукоятки затвора (через отверстие в левой щеке казенника) и, придерживая его коленом левой ноги, легкими ударами сверху выбить ось рукоятки затвора (при этом придерживать возвратную пружину). Вынуть из казенника затвор, придерживая при этом лапки экстрактора и рычаг затвора. Вынуть из гнезд пружины экстракторов и возвратную пружину затвора.

Разборка затвора.

Снять крышку затвора, для чего легкими ударами выбить ось курка *26* (см. рис. 6) вровень с остовом затвора (после этого крышка свободно снимается).

Сильным нажатием утопить колпачок боевой пружины *27* и вынуть ось курка. Снять курок, ударник и боевую пружину с колпачком.

Разборка приклада.

Снять кольцо крепления *49* (см. рис. 7). Сжать пружину *47*. Повернуть соединительную муфту *48* так, чтобы ее пазы (вырезы) совпали с выступами на внутренней трубе *44*.

Постепенно ослабляя сжатие пружины *47*, разъединить трубы *38* и *44* приклада и вынуть пружину *47*. Муфта крепления *48* с наружной трубы *38* может быть свинчена.

Разборка дульного тормоза.

Тонкой выколоткой выбить шпильку, скрепляющую дульный тормоз со стволом. Свинтить дульный тормоз со ствола (резьба левая). Снять диск дульного тормоза и предохранительный конус.

Отделение ствола от станка.

Снять щит с остова *50* (см. рис. 8). Отвести стопор *51* доотказа вниз и, придерживая его, повернуть ствол влево настолько, чтобы выступы штыря *36* (см. рис. 2) стали против пазов отверстия станка. Снять ствол со станка.

Примечание. Разборку спускового приспособления, дульного тормоза и приклада производить только при отдельных повреждениях для устранения неисправности или замены запасными частями.

5. Сборка ружья

Вложить пружины экстракторов с надетыми на них колпачками в их гнезда в казеннике. Вставить затвор в соответствующие пазы казенника примерно до половины. Вставить рычаг затвора и верхнюю и нижнюю лапки экстракторов, совместив их отверстия с отверстием в казеннике. Рычаг затвора вставить так, чтобы его вогнутая сторона была обращена в сторону казенника. Вложить возвратную пружину в гнездо с правой стороны казенника (в нижней части).

Нажав на стопор оси рукоятки затвора (в левой щеке казенника), вставить снизу до упора рукоятку затвора (ее ось) в отверстие в казеннике; одновременно следить, чтобы палец рукоятки затвора *29* (см. рис. 4) зашел за казенник. Придерживая рукоятку затвора снизу, дослать затвор доотказа вправо (закрыть затвор) и, снова нажав на рукоятку затвора снизу, поставить палец рукоятки *29* на возвратную пружину. После этого ударами деревянного молотка снизу по оси рукоятки затвора дослать ее на место (рукоятку затвора все время придерживать оттянутой назад доотказа). После того как ось рукоятки затвора станет на место, проверить, стал ли на место ее стопор, для чего следует на-

жать на стопор выколоткой через отверстие в правой щеке казенника. Поворотом рукоятки к себе открыть затвор, поставить его на лапки экстракторов, вставить спусковую защелку с пружиной в гнездо в казеннике и, утопив ее, ввинтить предохранитель, оставив флажок в горизонтальном положении. Нажатием пальцев левой руки на лапки экстракторов освободить затвор и, придерживая рукоятку, закрыть его. Присоединить приклад. Навернуть дульный тормоз и закрепить шпилькой.

Сборка затвора.

Вставить боевую пружину с колпачком *27* (см. рис. 6) и затем курок с надетым на него ударником *24*. Рукояткой молотка с силой нажать на колпачок боевой пружины и утопить его. Совместить отверстие курка с соответствующими отверстиями остова затвора и вставить ось курка *26*. Надеть крышку затвора и доотказа дослать ось курка.

Проверить выход бойка. Нормально выход бойка должен быть 2,4 *мм*.

Сборка приклада.

На наружную трубу *38* (см. рис. 7) навернуть соединительную муфту *48* до совмещения ее отверстия с отверстием в корпусе трубы. Вложить пружину *47* в трубу *38*. Надеть на пружину внутреннюю трубу *44* с таким расчетом, чтобы скос отражения гильзы *45* был направлен в противоположную сторону от упора щеки *43*. Нажать на внутреннюю трубу *44*, вдвигая ее в наружную *38*, при этом совместить паз соединительной муфты с выступом на внутренней трубе. Когда выступ войдет в паз, повернуть соединительную муфту *48*. На соединительную муфту надеть кольцо крепления *49*, конец которого должен войти в отверстие соединительной муфты и в отверстие в корпусе трубы *38* и скрепить их.

Окончательная сборка ружья.

Ствол своим штырем *36* (см. рис. 2) вставить в отверстие в станке, оттянуть стопор станка вниз доотказа и ствол повернуть так, чтобы стопор зашел снизу в паз опорной плоскости ствола. После этого надеть щит и закрепить защелками.

IV. НЕИСПРАВНОСТИ РУЖЬЯ ПРИ СТРЕЛЬБЕ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

1. Осечка — резко оттянуть на себя рукоятку затвора, открыть затвор, выбросить патрон, давший осечку, и вложить новый.

2. Недокрывание затвора:

а) густая смазка — удалить смазку;

б) ослабла возвратная пружина — заменить пружину.

3. Неизвлечение гильзы:

а) засорение патронника — протереть патронник;

б) слегка смазать патронник и гильзы патронов ружейной смазкой.

V. ЧИСТКА, СМАЗКА И ХРАНЕНИЕ РУЖЬЯ

1. Ружье в боевой обстановке чистить и смазывать ежедневно, используя затишье боя.

2. Для чистки и смазки применять:

а) для чистки порохового нагара — щелочной состав;

б) для смазки — ружейную смазку;

в) при морозе ниже 30° применять смазку № 21, а при ее отсутствии разрешается применять смесь из 20% веретенного масла и 80% керосина, однако смазывать канал и использовать ее как предохранительную смазку воспрещается.

3. Для чистки (предварительной) одного канала ствола достаточно, открыв затвор и откинув приклад в походное положение, протереть ствол.

4. В боевой обстановке ружье должно быть всегда наготове.

5. На марше и на привале (когда ружье под чехлом) — приклад в походном положении (см. рис. 1,б) и затвор на предохранителе.

VI. ПОДГОТОВКА К СТРЕЛЬБЕ ИЗ РУЖЬЯ

1. Выбор огневой позиции

При выборе огневой позиции следует руководствоваться следующим:

1. Огневую позицию выбирать в местах, обеспечивающих надежное укрытие от наблюдения и огня противника, позволяющую вести огонь, начиная с дистанции 300 *м* и до стрельбы в упор.

2. Во всех случаях при выборе огневой позиции учитывать:

— общую систему ПТО;

— характер местности;

— необходимость взаимного простреливания подступов к ПТР;

— естественные и искусственные препятствия;

— возможность кругового обстрела.

3. Кроме основных позиций выбирать и подготовлять запасные и ложные.

4. Стрельба из окопа полного профиля, обеспечивающего круговой обстрел, очень выгодна. В этом случае танк бессилен подавить ПТР даже тогда, когда пройдет всей своей массой по окопу.

2. Выбор цели

При одновременном появлении нескольких целей выбирать следует **более опасную**. При появлении нескольких одинаково опасных целей выбирать следует **наиболее близкую** и ту, которую легче поразить. Если во время стрельбы появится новая, более опасная цель и нет времени

Рис. 9. Уязвимые места танка

ожидать приказания, огонь следует переносить самостоятельно.

При стрельбе по танку следует целиться в уязвимые места танка, показанные на рис. 9.

3. Стрельба по движущимся целям

При движении танка по фронту или под углом к фронту со скоростью 20—30 *км* на дистанции 300—150 *м* целиться примерно в головную часть танка.

При быстром приближении танка точку прицеливания понижать, при удалении — повышать.

Наиболее выгодный момент поражения танка, когда он подставил наиболее уязвимые места, остановился или замедлил ход.

Поражай уязвимые места танка. Мотор расположен у танка сзади, у бронемашины — впереди.

4. Переход из походного положения в боевое

1. Откинуть приклад из походного положения (см. рис. 1,б) и поставить в боевое (см. рис. 1,а).

2. Оттянуть вниз стопор станка *50* (см. рис. 8) и повернуть его, тем самым дать возможность ружью свободно поворачиваться по горизонту.

VII. БОЕПРИПАСЫ

1. Патроны к противотанковому ружью РЕС (рис. 10) снабжены снарядом с бронебойным сердечником *53* особого сплава, способного пробивать броню до 60 *мм* толщиной.

2. Заряд из пороха марки 6/7; вес заряда около 140 *г*.

3. Заряд снабжен флегматизатором, а также размедните лем из свинцовой проволоки весом 3 *г*.

4. Патроны упакованы в ящики по 8 шт.

5. Три патрона вкладывают в чехлы *52* (см. рис. 8) на щите ружья и используют только в крайнем случае (неприкосновенный запас).

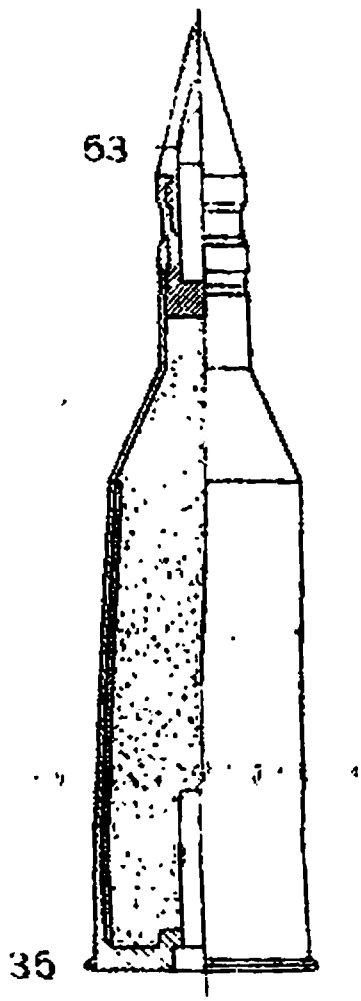

Рис. 10. Патрон:
35 — направляющий поясок. 53 — бронебойный сердечник

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
I. Назначение и свойства противотанкового ружья РЕС	4
II. Краткие сведения о противотанковом ружье РЕС	6
III. Краткое описание	—
1. Основные части противотанкового ружья РЕС	—
2. Устройство ружья	—
3. Устройство станка	12
4. Разборка ружья	—
5. Сборка ружья	14
IV. Неисправности ружья при стрельбе и их устранение	16
V. Чистка, смазка и хранение ружья	—
VI. Подготовка к стрельбе из ружья	17
1. Выбор огневой позиции	—
2. Выбор цели	—
3. Стрельба по движущимся целям	18
4. Переход из походного положения в боевое	19
VII. Боеприпасы	—